

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АГРОІНЖЕНЕРІЇ



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший проректор
Дмитро БАБЕНКО

_____ 2022 р.

Гарант освітньої програми
Василь ГРУБАНЬ

«27» 06 _____ 2022 р.

СИЛАБУС З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Електромеханізація»

Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	208 «Агроінженерія»
Освітньо-професійна та освітньо-наукова програма	«Агроінженерія»
Освітній ступінь	Початковий рівень (короткий цикл)
Семестр	3 семестр
Форма здобуття освіти	денна
Викладачі	Ігор СИДОРІКА доцент isn23490@gmail.com

Схвалено на засіданні вченої ради інженерно-енергетичного факультету.

(протокол № 10 від «20» 06 2022 року)

Голова вченої ради, доцент

Каріне ГОРБУНОВА

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-енергетичного факультету.

(протокол № 10 від «07» 06 2022 року)

Голова науково-методичної комісії, доцент

Ілона БАЦУРОВСЬКА

Розглянуто на засіданні кафедри агроінженерії.

(протокол № 9 від «20» 05 2022 року)

Завідувач кафедри, доцент

Миколаїв
2022

Олексій САДОВИЙ

1. Призначення навчальної дисципліни	Електромеханізація тваринництва як сільськогосподарська галузь за організаційно-економічною структурою та технологічними особливостями наближається до промислового виробництва – цілорічні виробничі процеси, чітка ритмічність роботи, визначений заздалегідь розпорядок дня на тваринницькому підприємстві, постійний штат обслуговуючого персоналу, стаціонарне обладнання, до того ж переважно електрифіковане. Все це свідчить про великі потенційні можливості галузі, ефективність якої повинна зростати в міру розширення промислових методів виробництва.
2. Мета навчальної дисципліни	Полягає у засвоєнні студентами методів розробки та проектування потокових технологічних ліній обслуговування тварин і приготування кормів у тваринництві, засвоєнні та формуванні у студентів знань з основ теорії монтажу і пусконаладження машин та обладнання тваринницьких підприємств. Завдання дисципліни: - розкрити предмет, методи і місце дисципліни «Електромеханізація» в системі технічних дисциплін, висвітлити її зміст і засади; - ознайомити здобувачів вищої освіти з основними розділами електротехніки та енергетики в галузі сільськогосподарського виробництва, спираючись на сучасні досягнення науки і практики; - ознайомити здобувачів вищої освіти з особливостями монтажу електричного обладнання та виконання пусконаладжувальних робіт на виробничих об'єктах в галузі тваринництва.
	Предметом навчальної дисципліни є вивчення класифікації електричного обладнання, яке використовується в галузі тваринництва, особливості його монтажу та введення в експлуатацію. Об'єктом навчальної дисципліни є класифікація електричного обладнання та особливості його використання на підприємствах тваринництва.
3. Заплановані результати навчальної дисципліни	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:
знати:	<ul style="list-style-type: none"> • методику розробки механізованого технологічного процесу кормоприготування або обслуговування тварин із використанням передових технологій і сучасного технологічного обладнання; • методи монтажу і пусконаладження фермської техніки, які використовується в потокових лініях на тваринницьких об'єктах; • класифікацію машин та обладнання, які застосовуються при виробництві продукції тваринництва; • методи розрахунку технологічного обладнання в потокових лініях підрозділів тваринницьких ферм.
вміти:	<ul style="list-style-type: none"> • обґрунтувати раціональну структуру технологічного процесу та підібрати для нього необхідний комплект машин і обладнання, який найбільш • повно задовольняє всім поставленим зоотехнічним, інженерним і економічним вимогам; • розробляти технічну документацію на монтажні та пусконаладжувальні роботи; • проводити розрахунки спеціалізованих заготівельних підрозділів; • здійснювати контроль якості виконуваних робіт.

4. Опис дисципліни	Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції - практичні заняття - самостійна робота	120 годин/4,0 кред 16 годин/0,54 кред 14 годин/0,46 кред 90 годин/3,0 кред		
Календарний план*					
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин			
		лк	пз	сам. робота	
1.	Загальні поняття про виробничі процеси у тваринництві	2	–	12	
2.	Загальні питання проектування тваринницьких підприємств	2	2	12	
3.	Проектування потокових технологічних ліній водопостачання і напування тварин	2	2	11	
4.	Проектування потокових технологічних ліній приготування кормів	2	2	11	
5.	Проектування потокових технологічних ліній прибирання та утилізації гною	2	2	11	
6.	Приймання приміщень та організація монтажних робіт	2	2	11	
7.	Тягові засоби, вантажозахватні пристрої та вантажопідйомні механізми	2	2	11	
8.	Проектування технологічних ліній створення мікроклімату у тваринницьких приміщеннях	2	2	11	
Всього		16	14	90	
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу					
5. Порядок та критерії оцінювання	Контроль знань з дисципліни здійснюється шляхом індивідуальних опитувань студентів, тестування та контрольних письмових робіт. По закінченню 3-го семестру проводиться залік в письмовій формі на основі білетної програми. До складання заліку допускаються студенти, які повністю виконали програму з дисципліни: – відвідали всі лекції та практичні заняття протягом семестру; – оволоділи практичними навичками, передбаченими програмою дисципліни; – виконали передбачені програмою письмові роботи студента.				
Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти					
Форма контролю		Змістовий модуль (в балах)		Всього балів	
		1	2		
Виконання практичних робіт		3	3	6	
Опитування, індивідуальне завдання		13-7	13-8	26-15	
Виконання завдань самостійної роботи		13-7	13-8	26-15	
Колоквіум		13-7	13-8	26-15	
Тестування		8-4	8-5	16-9	
Написання тез доповідей, участь у конференції		–	–	20-10	
Участь у заходах неформальної освіти за наявності документального підтвердження		–	–	5-5	
Всього за семестр		50-25	50-29	100-60	
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу					
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою			
90 - 100	A	зараховано			
82 - 89	B				
75 - 81	C				
64 - 74	D				

60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
6. Політика курсу	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково. 	
7. Інформаційні джерела	<p>7.1 Базова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Болтянський Б.В., Болтянська Н.І., Скляр Р.В. та ін. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с. 2. Вамболь С.О., Міщенко І. В., Кондратенко О.М. Технічна механіка рідини і газу: підручник. Х.: НУЦЗУ, 2016. 300 с. 3. Долинський В.П. Економічний аналіз господарської діяльності сільськогосподарських підприємств: Підручник. К.: ІАЕ УААН, 2003. 258 с. 4. Орлов В. О., Зошук А. М. Сільськогосподарське водопостачання та водовідведення. Рівне, 2002. 203 с. 5. Скляр О.Г., Болтянська Н.І., Скляр Р.В, Маніта І. Ю. Механізація доїння і первинної обробки молока: підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2021. 401 с. <p>Скляр Р.В., Скляр О.Г., Болтянська Н.І. Машини, обладнання та їх використання в тваринництві: підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. 608.</p> <p>7.2 Додаткова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Болтянський Б.В., Скляр О.Г. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с. 2. Болтянська Н.І., Болтянський Б.В., Дереза С.В. Проектування та монтаж техніки агропромислового виробництва»: курс лекцій / Н.І. Болтянська, Б.В. Болтянський, С.В. Дереза. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2020. 196 с. 3. Болтянська Н.І., Скляр Р.В. Машиновикористання техніки в тваринництві»: курс лекцій. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. 160 с. 4. Годівля сільськогосподарських тварин. Довідник у таблицях / А.Т. Цвігун та ін]; Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2007. 100 с. 	

	<p>5. Кириченко О.С., Сидорика І.М., Марченко Д.Д. Електротепловий аналіз елементів навчально-дослідного стенду електротехнічної лабораторії. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2017. Вип. 4 (96). С. 168-176.</p> <p>6. Науменко О.А., Бойко І.Г., Нанка О.В. Машини та обладнання для тваринництва. Том 2. за ред. І.Г. Бойка. Х.: 2006. 278 с.</p> <p style="text-align: center;">7.3 Інформаційні ресурси</p> <p>1. http://www.irbisnbuv.gov.ua/ – сайт Національної бібліотеки ім. В.І. Вернадського.</p> <p>2. https://kpi.ua/web_elc – Науково-технічний журнал «Мікросистеми, Електроніка та Акустика»</p> <p>3. https://online-zhurnaly.net/jelektronika/</p> <p>4. https://oppb.com.ua/articles/tehnichna-dokumentaciya-pry-ekspluatacij-i-elektroustanovok – Журнал «Охорона праці і пожежна безпека»</p> <p>5. https://stroykan.com.ua/uk/silovi-kabeli.-vidi-ta-struktura</p> <p style="text-align: center;">7.4 Законодавчо-нормативні акти</p> <p>1. Про затвердження Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів : закон України від 25.07.2006 №258. Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1143-06#Text</p> <p>2. Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» [Електронний ресурс] : схвалено Указом Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015</p> <p>3. Конституція України : станом на 1 жовтня 2017 р. / Верховна Рада України. Київ [Електронний ресурс]: Право, 2017. 93 с. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text</p> <p>4. Про вищу освіту : Закон України від 01.04.2022 р. № 2179-IX. [Електронний ресурс] : схвалено Указом Президента України від 1 квітня 2022 року № 4/2022. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2179-20#n57</p>
8. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувачів за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3111).</p>
9. Доступ до матеріалів навчання	<p>Робоча програма дисципліни, її силабус та навчально-методичний комплекс дисципліни з необхідним його накопиченням розташовано на оболонці Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3111) офіційного сайту Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).</p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:
доцентом кафедри агроінженерії



Ігорем СИДОРІКОЮ